

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# ONLINE SHOPPING SYSTEM, SERVER, TERMINAL, RECORDING MEDIUM FOR THE SYSTEM

Patent Number: JP10162079

Publication

date: 1998-06-19

Inventor(s): KONDO KINYA; NOMURA HIDEO; OKAYAMA KAZUHITO; FUJITO YASUYUKI; NAGATA RYOICHI; SAKAMOTO HIROAKI; ITO HIROYUKI; KIHARA YOICHI; YONEKAWA TATSUO; HAMAZAKI MAKIKO

Applicant(s): VICTOR CO OF JAPAN LTD;; NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>

Requested

Patent: ☐ JP10162079

Application

Number: JP19960331652 19961127

Priority Number

(s):

IPC

Classification: G06F17/60; G06F13/00

EC

Classification:

Equivalents:

## Abstract

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an online shopping system that supplies latest commodity information of a center to terminals in real time even if the terminals do not have mass storage devices, that can give an order with updated commodity information, that can give the order without retrieval similar to previous time at the time of re-ordering the same commodity.

**SOLUTION:** Only updated information in mass commodity information is transmitted from a center (server) to the respective terminals 74. A terminal-side substitutes information to be updated in mass commodity information, which are read from a recording medium for new information and a user can retrieve it. The terminal 74 generates a purchased commodities as a list, transmits list information to the server before communication with the server terminates. A server-side stores and holds past commodity purchase list and supplies the past commodity purchase list to the terminal at the time of next communication.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

**Citation 4**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-162079

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月19日

| (51) Int.Cl. <sup>6</sup> | 識別記号  | F I           |
|---------------------------|-------|---------------|
| G 0 6 F 17/60             |       | G 0 6 F 15/21 |
| 13/00                     | 3 5 5 | 13/00         |

審査請求 未請求 請求項の数 7 F D (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平8-331652

(22) 出願日 平成 8 年(1996) 11月27日

(71) 出願人 000004329

日本ビクター株式会社

神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号

(72) 発明者 近藤 欣也

神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクター株式会社内

(74) 代理人 弁理士 二瓶 正敬

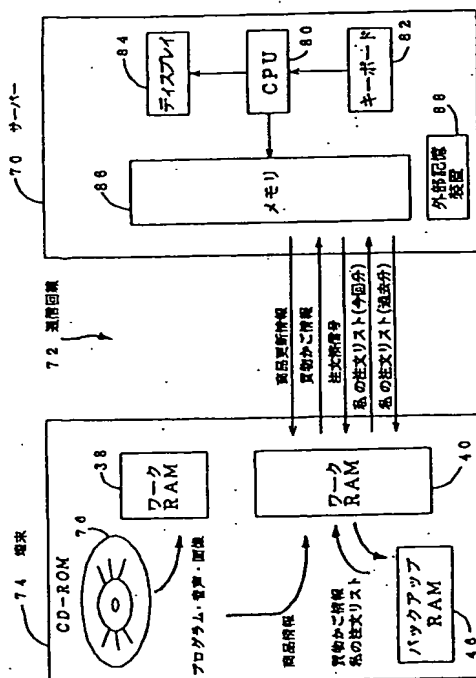
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 オンラインショッピングシステム及び同システム用サーバー及び端末、並びに同システム用記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 端末が大容量記憶装置を有していなくても、センタの最新商品情報をリアルタイムで端末に提供し、更新された商品情報により発注が可能とし、また同一商品の再発注の際に、前回と同様な検索なしで発注できるオンラインショッピングシステムなどを提供する。

【解決手段】 膨大な商品情報中、更新された情報のみをセンタ(サーバー) 70 から各端末 74 に送信し、端末側では記録媒体から読み出された膨大な商品情報中の更新すべきもののみを新しい情報に置換してユーザによる検索が行われるようにしている。また、端末は購入品をリストとして作成し、サーバーとの通信終了前に、このリスト情報をサーバーに送信しサーバー側で過去の商品購入リストを記憶・保持しておき、次の通信時に過去の商品購入リストを当該端末に提供する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能で、かつ前記サーバーは前記記録媒体に記録された商品情報中、更新すべき商品情報を送信し、前記各端末は前記更新すべき商品情報を前記サーバーから受信し、前記記録媒体から読み出された商品情報中、前記サーバーから受信した更新すべき商品情報については、前記記録媒体から読み出された商品情報を更新すべき商品情報に置換可能であるオンラインショッピングシステムにおいて、前記端末により前記サーバーに対して発注された商品の情報を所定数の商品についてリストとして一時的に前記端末に記憶し、前記端末が前記サーバーとの通信を終了する前に前記一時的に記憶された商品リスト情報を前記サーバーに送信し、前記サーバーは前記端末から受信した前記商品リスト情報を記憶・保存し、次回当該端末との通信が行われるときに前記商品リスト情報を当該端末に送信するよう構成されたことを特徴とするオンラインショッピングシステム。

【請求項2】 サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能であるオンラインショッピングシステム用サーバーにおいて、前記端末から送信された商品リスト情報を記憶・保存する手段と、次回当該端末との通信が行われるときに前記商品リスト情報を当該端末に送信する手段とを有することを特徴とするオンラインショッピングシステム用サーバー。

【請求項3】 前記サーバーは前記記録媒体のバージョン情報を有し、前記各端末から送信された発注データ中に最新バージョン以外のものがあるか否かを判断する手段と、最新バージョン以外のものであるときは、当該端末に対してその旨を報知する手段とを有することを特徴とする請求項2記載のオンラインショッピングシステム用サーバー。

【請求項4】 サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能であるオンラインショッピングシステム用端末において、更新すべき商品情報を前記サーバーから受信する手段と、前記記録媒体から読み出された商品情報中、前記サーバーから受信した更新すべき商品情報については、前記記録媒体から読み出された商品情報を更新すべき商品情報に置換する手段とを有することを特徴とするオンラインショッピングシステム用端末。

【請求項5】 サーバーと複数の端末が通信を行って、

前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能であるオンラインショッピングシステム用端末において、前記サーバーに対して発注された商品の情報を所定数の商品についてリストとして一時的に記憶する手段と、前記端末が前記サーバーとの通信を終了する前に前記一時的に記憶された商品リスト情報を前記サーバーに送信する手段と、前記サーバーに記憶・保存され、次回当該端末との通信が行われるときに前記サーバーから送信される前記商品リスト情報を受信する手段と、受信された前記商品リスト情報を用いて次の発注のための商品選択を可能とする手段とを有することを特徴とするオンラインショッピングシステム用端末。

【請求項6】 サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能であるオンラインショッピングシステム用端末において、前記端末のユーザが前記サーバーに対して発注する以前に前記記録媒体に記録された商品情報中、検索した商品の情報又は検索の態様を一時的に記憶する手段と、前記端末が前記サーバーとの通信を終了する前に前記一時的に記憶された商品の情報又は検索の態様を前記サーバーに送信する手段とを有することを特徴とするオンラインショッピングシステム用端末。

【請求項7】 サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能であるオンラインショッピングシステムに用いる前記記録媒体において、

前記端末により前記サーバーに対して発注された商品の情報を所定数の商品についてリストとして一時的に前記端末に記憶し、前記端末が前記サーバーとの通信を終了する前に前記一時的に記憶された商品リスト情報を前記サーバーに送信し、前記サーバーに記憶・保存された、前記商品リスト情報を次回前記サーバーとの通信が行われるときに受信し、受信された前記商品リスト情報を用いて次の発注のための商品選択を可能とするためのプログラムが前記商品情報の他にあらかじめ書き込まれていることを特徴とするオンラインショッピングシステム用記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、オンラインショッピングシステムに関し、特にあらかじめ商品情報の記録された記録媒体から商品情報を検索・読み出して端末から通信販売事業者の中央局（センタ）に対して発注する通信販売システムとしてのオンラインショッピングシス

テムの改良に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の郵便や電話を利用した通信販売に代えて、公衆回線などを用いたオンラインショッピングシステムが開発され、その利用が開始されている。かかるオンラインショッピングシステムでは、膨大な商品のカタログ情報、すなわち商品名、製造元、価格、特徴などを記録媒体としてのCD-ROMに記録してあらかじめユーザに配布しておき、ユーザは購入したい商品を検索して端末を操作してセンタ（サーバー）に発注する。

【0003】かかる従来のCD-ROMなどのディスクを用いたオンラインショッピングシステムでは、リアルタイムな情報の提供ができないため不都合が生じることがある。すなわち、CD-ROMはスタンプを用いて安価に大量にプレスすることができる反面、一旦製造したディスクの記録内容は固定的であり、その更新は定期的に情報のアップデートされたディスクを配布することによりなされている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】このようなオンラインショッピングシステムを利用する場合、ユーザはCD-ROMのカタログ情報を信じて発注するので、価格や商品自体の変更があった場合、発注が無効になったり、あるいは予期していた価格と異なる金額を請求されるといったトラブルが生じる。この問題を解決するためには、商品情報の変更の度にCD-ROMやその情報を補う出版物を発行する必要があるが、日々価格の変動する商品、例えば食料品などのように情報の変動の激しいものの場合、事実上、最新のカタログ情報を全ユーザにリアルタイムで提供することは不可能である。なお、センタから各端末へ最新情報をオンラインで送信しようとしても、端末側で大容量記憶装置を有していない限り実現不可能である。

【0005】また、従来のオンラインショッピングシステムでは、商品の発注は膨大なカタログ情報から必要な商品を検索して選び出すことにより行われているが、同一商品を再度発注する際にも記憶をたよりに再び前回と同様な検索を実行する必要があるため、発注までに時間がかかり、操作が面倒であるという問題がある。過去の発注商品情報を端末側で記憶しておくためには、相当量の記憶装置が必要となり、安価で簡単な構成の端末にとっては実際的ではない。

【0006】したがって、本発明は各端末が大容量記憶装置を有していなくても、センタが保持する最新の商品情報をリアルタイムで各端末に提供し、更新された商品情報により発注が可能となるオンラインショッピングシステム及び同システム用サーバー及び端末、並びに同システム用記録媒体を提供することを第1の目的とする。また、本発明は端末が相当量の記憶装置を有さない簡単な構成のものであっても、同一商品を再度発注する際

に、前回と同様な検索を実行しなくても容易な操作でかつ短時間で発注できるようにするオンラインショッピングシステム及び同システム用サーバー及び端末、並びに同システム用記録媒体を提供することを第2の目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は上記第1の目的を達成するために、膨大な商品情報中、更新された情報のみをセンタ（サーバー）から各端末に送信し、端末側では記録媒体から読み出された膨大な商品情報中の更新すべきもののみを新しい情報に置換してユーザによる検索が行われるようにしている。換言すれば、各端末は通信販売事業者から提供されるアップデートされた最新情報のみをダウンロードし、あらかじめ定期的に配布されているディスクなどの記録媒体から読み出した情報に必要な変更を加えた形でカタログ情報として用いるようにしている。また、本発明は上記第2の目的を達成するために、発注商品情報を一旦リストとして作成し、サーバーとの通信終了前に、このリストの情報をサーバーに送信しサーバー側で過去の商品購入リストを記憶・保持しておき、次の通信時に過去の商品購入リストを当該端末に提供するようにしている。

【0008】すなわち本発明によれば、サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能で、かつ前記サーバーは前記記録媒体に記録された商品情報中、更新すべき商品情報を送信し、前記各端末は前記更新すべき商品情報を前記サーバーから受信し、前記記録媒体から読み出された商品情報中、前記サーバーから受信した更新すべき商品情報については、前記記録媒体から読み出された商品情報を更新すべき商品情報に置換可能であるオンラインショッピングシステムにおいて、前記端末により前記サーバーに対して発注された商品の情報を所定数の商品についてリストとして一時的に前記端末に記憶し、前記端末が前記サーバーとの通信を終了する前に前記一時的に記憶された商品リスト情報を前記サーバーに送信し、前記サーバーは前記端末から受信した前記商品リスト情報を記憶・保存し、次回当該端末との通信が行われるときに前記商品リスト情報を当該端末に送信するよう構成されたことを特徴とするオンラインショッピングシステムが提供される。

【0009】さらに本発明によれば、サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能であるオンラインショッピングシステム用サーバーにおいて、前記端末から送信された商品リスト情報を記憶・保存する手段と、次回当該端末との通信

が行われるときに前記商品リスト情報を当該端末に送信する手段とを有することを特徴とするオンラインショッピングシステム用サーバーが提供される。

【0010】さらに本発明によれば、サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能であるオンラインショッピングシステム用端末において、更新すべき商品情報を前記サーバーから受信する手段と、前記記録媒体から読み出された商品情報中、前記サーバーから受信した更新すべき商品情報については、前記記録媒体から読み出された商品情報を更新すべき商品情報に置換する手段とを有することを特徴とするオンラインショッピングシステム用端末が提供される。

【0011】さらに本発明によれば、サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能であるオンラインショッピングシステム用端末において、前記サーバーに対して発注された商品の情報を所定数の商品についてリストとして一時的に記憶する手段と、前記端末が前記サーバーとの通信を終了する前に前記一時的に記憶された商品リスト情報を前記サーバーに送信する手段と、前記サーバーに記憶・保存され、次回当該端末との通信が行われるときに前記サーバーから送信される前記商品リスト情報を受信する手段と、受信された前記商品リスト情報を用いて次の発注のための商品選択を可能とする手段とを有することを特徴とするオンラインショッピングシステム用端末が提供される。

【0012】さらに本発明によれば、サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能であるオンラインショッピングシステム用端末において、前記端末のユーザが前記サーバーに対して発注する以前に前記記録媒体に記録された商品情報中、検索した商品の情報又は検索の態様を一時的に記憶する手段と、前記端末が前記サーバーとの通信を終了する前に前記一時的に記憶された商品の情報又は検索の態様を前記サーバーに送信する手段とを有することを特徴とするオンラインショッピングシステム用端末が提供される。

【0013】さらに本発明によれば、サーバーと複数の端末が通信を行って、前記各端末から前記サーバーに対して商品購入のための発注を行えるよう構成され、かつ前記各端末には、あらかじめ商品情報が記録された記録媒体が装着可能であるオンラインショッピングシステムに用いる前記記録媒体において、前記端末により前記サ

ーバーに対して発注された商品の情報を所定数の商品についてリストとして一時的に前記端末に記憶し、前記端末が前記サーバーとの通信を終了する前に前記一時的に記憶された商品リスト情報を前記サーバーに送信し、前記サーバーに記憶・保存された、前記商品リスト情報を次回前記サーバーとの通信が行われるときに受信し、受信された前記商品リスト情報を用いて次の発注のための商品選択を可能とするためのプログラムが前記商品情報の他にあらかじめ書き込まれていることを特徴とするオンラインショッピングシステム用記録媒体が提供される。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明のオンラインショッピングシステム及び同システム用サーバー及び端末、並びに同システム用記録媒体の実施の形態を好ましい実施例によって図面に従い詳細に説明する。図1は、本発明のオンラインショッピングシステムの通信販売事業者のセンタ（サーバー）70とサーバー70に公衆回線などの通信回線72を介して接続される複数の端末74の1つを模式的に示した図である。サーバー70としては複数の端末との同時通信機能を有するワークステーションを用いることができる。サーバー70の構成は詳述しないが、CPU80、キーボード82、ディスプレイ84、メモリ86、大容量外部記憶装置88、図示省略のインターフェース及びモデムなどを有している。

【0015】通信回線72としては14.4kbpsの一般の低速情報回線又はISDNなどの高速情報回線を用いることができる。端末74としては、パーソナルコンピュータを利用することもできるが、本実施例では、家庭用ゲーム機である日本ビクター（株）製のVサターン（サターンはキャノン（株）の商標）を用いている。このゲーム機は、図2に示すようにCDドライブ10とコントロールパッド18を有し、さらにゲームソフトの入ったカートリッジを挿入するカートリッジスロットをテレビジョン受像機20に音声信号及び映像信号を供給する各出力端子を有している。このゲーム機をオンラインショッピングシステムの1つの端末74として用いるためには、カートリッジスロットにモデム22を挿入し、モデム22に通信回線を接続しておく。

【0016】図1の構成中、端末74の部分にはCDドライブ10に装填されたCD-ROM76、主メモリであるワークRAM38、40と補助メモリであるバックアップRAM46のみが示されている。ワークRAM38、40はそれぞれ1MBの容量を有し、バックアップRAM46は32kBの容量を有している。なお、バックアップRAM46は電池を電源としていて、不揮発性メモリとして作用する。CD-ROM76には商品情報であるカタログ情報と後述するプログラムがあらかじめ記録されていて、例えば、年に4回更新されて配布されるものとする。カタログ情報には、商品名、製造者、価

格、特徴などの文字情報が含まれる他、その商品のスチル画像、商品説明の音声によるナレーションなどが含まれる。いま、1枚のCD-ROM76に2000品目の食料品の情報が記録されているものとし、これらは“生野菜・果物” “精肉類” “冷凍加工食品” など、いくつかの種類に分類されている。

【0017】図2は端末74として上記家庭用ゲーム機19を用いた場合の構成を示すブロック図であり、ゲーム機19のCDドライブ10付属の光ピックアップ12の出力信号は再生回路14、制御部16を介してテレビ20に供給される。図2中の再生回路14及び制御部16は図3の詳細なブロック図に示されるよう構成されている。再生回路14はセクタ24と第1CPU26とゲート回路28とバッファメモリ30を有している。第1CPU26は情報記録媒体としての光ディスク（ビデオCD）からの情報の読み出し動作を行うために再生回路14内のセクタ24とバッファメモリ30、さらに図示省略のサーボ制御回路などを制御する。セクタ24は第1CPU26の指示で読み出した信号をゲート回路28とバッファメモリ30のいずれかに送るものである。バッファメモリ30は第1CPU26を介して入力された読み出し信号を一時保持するものである。ゲート回路28はセクタ24の出力信号とバッファメモリ30の出力信号をシステムコントロールユニット（SCU）34へ送るための論理回路を集積化したゲートアレイである。

【0018】制御部16は上記システムコントロールユニット（SCU）34の他に第2CPU32、ダイナミックRAMコントロール回路（DCC）36、第1ワークRAM38、第2ワークRAM40、バスドライバ42、IPLROM44、バックアップRAM46、クロックOSC48、SMPC50、SCSP52、DAC54、RGBエンコーダ56、表示制御部68を有している。システムコントロールユニット（SCU）34は第2CPU32と再生回路14、表示制御部68、SCSP52、SMPC50などを接続する。ダイナミックRAMコントロール回路（DCC）36はDRAMで構成される第2ワークRAM40の制御を行うDRAM制御回路である。バスドライバ42はバスラインを制御する。IPLROM44はゲーム機全体を制御するプログラムが格納されているメモリで、種々のアプリケーションを立ち上げるために用いられる。バックアップRAM46は電源オフ時にも例えばゲームの途中経過など保存すべきデータを保持するためのメモリである。クロックOSC48は基準タイミングを与えるクロック発振器である。SMPC50はコントロールパッド18などゲーム機に接続される周辺ハードの制御や、信号の授受を行う周辺装置制御部である。

【0019】表示制御部68はシステムコントロールユニット（SCU）34に接続されるビデオディスプレイ

プロセッサ（VDP1）58、ビデオディスプレイプロセッサ（VDP2）60と、ビデオディスプレイプロセッサ（VDP1）58に接続されるSPCRAM62、フレームRAM64、さらにビデオディスプレイプロセッサ（VDP2）60に接続されるビデオRAM66を有している。ビデオRAM66はビットマップデータを展開するメモリである。SPCRAM62はスプライトキャラクタ用メモリで、スプライトを構成するデータが格納される。フレームRAM64はスプライトを配置した結果、1画面を構成するデータが格納される。ビデオディスプレイプロセッサ（VDP1）58は画像構成要素の内、スプライトのデータ処理を行うビデオディスプレイプロセッサである。ビデオディスプレイプロセッサ（VDP2）60は画像構成要素の内、ビットマップのデータ処理を行うビデオディスプレイプロセッサである。ビデオディスプレイプロセッサ（VDP1）58とビデオディスプレイプロセッサ（VDP2）60は接続されていて、ビデオディスプレイプロセッサ（VDP1）58を経由したスプライトのデータはビデオディスプレイプロセッサ（VDP2）60を経由してRGBエンコーダ56に出力される。

【0020】RGBエンコーダ56はビデオディスプレイプロセッサ（VDP2）60から送られるRGBデジタルビデオ信号をアナログカラービデオ信号（コンポジット信号）に変換する変換器であり、その出力信号は表示装置としてのテレビ20に与えられる。SCSP52はシステムコントロールユニット（SCU）34に接続された音声のトーン、音量などを制御する音声制御回路であり、その出力はDAC54でアナログ信号に変換されてテレビ20に与えられる。コントロールパッド18は上記ゲーム機のような、いわゆるテレビゲーム機の操作部と同様に、複数の押しボタンスイッチと、上下左右を指示する単一の方向指示キー（ボタン）が設けられている。

【0021】後述するように本発明の実施例は図4のフローチャートに従って動作するが、このフローに入る前にCD-ROM76にあらかじめ記録されているプログラムを、容量が1MBの第1ワークRAM38へ転送する必要がある。このプログラムを第1ワークRAM38へ転送するのは、上記ゲーム機を本来のゲーム機として用いるときではなく、オンラインショッピングの端末として用いるときである。図4のフローチャートはCDドライブ10に装着されたディスクが商品情報の記録された所定のCD-ROMであるときのみ、そこからプログラムを読み出して第1ワークRAM38へ転送し、転送されたプログラムに従って所定の処理を行うこととなる。所定ディスクであるか否かの判断は、ディスク上の特定のデータの存在の有無などを判断することにより行う。

【0022】なお、次に図4のフローチャートに従って

本実施例中の端末側74側の第2CPU32の動作を中心に説明する。前述のように、商品情報とプログラムの記録されている所定のCD-ROM76が搭載されて装置の電源がオンとされると、プログラムがCD-ROM76から読み出されて、第1ワークRAM38に保持され、図4のフローが実行される。まずステップS1で基本メニュー（ホームページ）がテレビ20の画面に表示される。この基本メニューはモード1、モード2、確認・変更モードのいずれか、あるいは「終了」をユーザに選択させるものである。ここで、モード1とは、CD-ROM76の商品情報を読み出し、必要な情報更新を行って、購入する商品をユーザが選択するモードであり、一方、モード2とは、過去の買物情報を利用して今回購入する商品をユーザが選択するモードである。また、確認・変更モードは購入しようとする商品の選択後に、購入希望個数、希望配送日等を設定するためのものである。なお、このモードでは新たな商品の追加はできないが、先のモード1又はモード2にて選択した商品の購入を中止することができる。購入の中止は、購入個数を“0”と設定することにより可能である。

【0023】ステップS2ではCD-ROM76から商品情報中、商品名と、その価格を全商品についてダウンロードし、第2ワークRAM40に格納し、さらにコントロールバッド18からの入力指示を読み込む。商品名は8バイトで価格は4バイトで記述されている。次のステップS3でサーバー70への接続が必要なときは、ステップS4で接続を開始し、接続されると、更新情報を第2ワークRAM40へダウンロードする。この更新情報は、当該CD-ROM76のバージョンの作成後に変更された商品価格や売切れの情報を有している。なお、商品の売切れ情報は、商品価格を特定の値、例えば負の値とすることにより表現でき、特別なデータを送信しなくてもよい。更新情報が読み込まれると、先にCD-ROM76から読み出した商品情報中の価格の変更及び売切れ情報によって、元の情報が更新、すなわちアップデートされる。サーバー70から送信されてダウンロードされた更新情報を用いて、更新されるべき商品についてのみ更新が行われる様子を図5に模式的に示す。この例では商品2と商品4の価格B、DがそれぞれB'、D'と新しくなっている。なお、ステップS5では、更新情報に加えて、後述する“私の注文リスト”もサーバー70からダウンロードする。

【0024】次にステップS6で未送信の買物かごがバックアップRAM46にあるか否かを判断し、あるときは、買物かごをバックアップRAM46から第2ワークRAM40へロードする。“買物かご”とは、後述する商品選択ステップS12で購入しようとして選択した商品情報を記憶するメモリ（バックアップRAM46）上のエリアをいう。ステップS7の終了後、あるいは未送信買物かごがなければ、ステップS8でモード1が選択

されたか否かを判断し、選択されたときはステップS9で商品種別メニューをアイコンで表示し、次いでステップS10で何れかのアイコンが選択されたことを確認すると、ステップS11で選択された種別、例えば“精肉”に属する商品情報を画面に表示する。なお、1画面には例えば5つ程度の商品が、その写真、商品名、価格などによって表示される。これらの商品中、更に詳しい情報、すなわち拡大した写真や音声によるナレーションを必要とするときは、これらの情報をCD-ROM76から第1ワークRAM38にダウンロードして、表示したり提供したりする。

【0025】ステップS12ではユーザは、更新された最終の商品情報（図5参照）を画面で追いつながら、購入したい商品を選択する。したがって、ユーザは更新後の情報に基づいてカタログ閲覧と商品発注が可能となる。ステップS12にて購入したい商品を選択し、ステップS13でバックアップRAM46の買物かごにそのデータを記憶し、選択の終了までステップS12～S14が繰り返される。選択が終了すると、ステップS14、ステップS8のNOを経由して、ステップS15へ行く。

【0026】ここでモード2が選択されたか否かが判断される。モード2が選択されないときは、ステップS16で確認・変更モードが選択されたかを確認し、選択されていれば、ステップS17で各種設定を行う。ここでは購入しようとする商品の購入希望個数、希望配送日などを設定する。配送日の設定はあらかじめ配送可能な複数の日の情報がサーバー70から送信されていて、その中から選択する。この設定が終了すると、ステップS18で買物かごの情報をサーバー70へ送信し、次いでステップS19で送信が正常に行われたか否かを判断する。正常であれば、ステップS20で“私の注文リスト”を更新し、次のステップS21で“私の注文リスト”をサーバー70へ送信する。ここで、“私の注文リスト”とは、これまでに送信した商品名をリストとしたもので、この例では最大50商品まで書き込むことができる。また、“私の注文リスト”はステップS21でサーバー70に送信されて、そのメモリ86あるいは外部記憶装置88に記憶され、端末74との通信毎にステップS5でサーバー70から端末74へ送られる。

【0027】図6は“私の注文リスト”の更新の態様を6つのフェーズ（P1～P6）で示した図である。フェーズP1では過去に購入した50個までの商品名A～AXがリスト化されていて、フェーズP2で商品BA、BB、C、E、BCを新規に購入したので、フェーズP3で過去のリスト中に同一商品があるか否かをチェックする。フェーズP4で重複する商品、この場合商品CとEを“私の注文リスト”から削除し、次いでフェーズP5で新規購入の商品を“私の注文リスト”に追加する。この場合、新規購入品は“私の注文リスト”を再上段に書



き込む。この書込により、商品数が50個を超えると、フェーズP6に示すように超えた分はリストの下端からオーバーフローして削除される。以上の6つのフェーズ(P1~P6)が“私の注文リスト”の更新のステップS20の内容である。

【0028】ステップS22では、買物かごをクリアしステップS8へ行く。先のステップS15でモード2が選択されているときは、ステップS23で“私の注文リスト”を表示し、ステップS12の商品選択へ行く。なお、ステップS16でNOのときは、ステップS24で“終了”が選択されたか否かを確認し、NOであれば、ステップS8へ戻る。一方、ステップS25がYESであれば、ステップS25でユーザ情報をサーバー70へアップロードして処理を終了する。

【0029】上記説明では省略したが、サーバー70は商品の予定発送日までは注文データを管理しているので、端末74から過去の注文品の状況を見たり、あるいは発注を取り消したりすることができる。また、このオンラインショッピングシステムを他人に悪用されないよう、パスワードを入力し、端末74のバックアップRAM46にあらかじめ記憶されているユーザIDとともにサーバー70に送り、確認後にサーバー70との接続が可能とされる。またサーバー70から各端末74に対して種々のメッセージを電子メールとして送信することもできる。さらに、端末74のユーザがどのような商品を検索したかの軌跡を、例えば、商品の種別とその検索時間などの情報として一時的に端末のメモリに保持し、送信時に他の情報と共にサーバー70へ送信することにより、通信販売業者は消費者の感心度の高い商品を知ることが可能である。

【0030】上記実施例では、端末として家庭用ゲーム機を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、通信機能を有する種々の端末装置を利用できるものである。特に図2、図3の例ではモデムを用いているが通信装置及び回線の種類により不要の場合もある。

【0031】

【発明の効果】本発明のオンラインショッピングシステム及び同システム用サーバー及び端末、並びに同システム用記録媒体は上記のように構成されているので、次のような効果を有する。すなわち、CD-ROMの固定的情報に加えて、最新の更新情報がサーバーから回線接続時に自動的に送信され、かつ更新すべき商品情報が端末のメモリ上で自動的に古い情報に置き換わって書き込まれるので、ユーザは常に最新の商品情報に接して発注することができる。また、過去に購入した商品のリストをサーバー側で管理して、これまたサーバーから回線接続時に自動的に送信され、端末で利用できるので、商品選択が容易である。このように本発明は端末として大きな容量の記憶装置を有さないものであっても、以上の使い

勝手のよいオンラインショッピングシステムを構築することが可能である。特に、端末はユーザIDなどユーザ固有の情報と現在購入しようとする商品情報のみを保持するだけの容量のメモリがあればよく、かつサーバーとの通信の情報量は更新情報など、わずかな量であり、通信に要する時間やコストが少なくてすむ。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のオンラインショッピングシステムサーバーに通信回線を介して接続される複数の端末の1つを模式的に示した図である。

【図2】図1中の端末として家庭用ゲーム機を用いた場合の端末の構成を示す模式的図である。

【図3】図2中の家庭用ゲーム機の内部構成を示すブロック図である。

【図4】本発明の実施例における端末側の動作を示すフローチャートである。

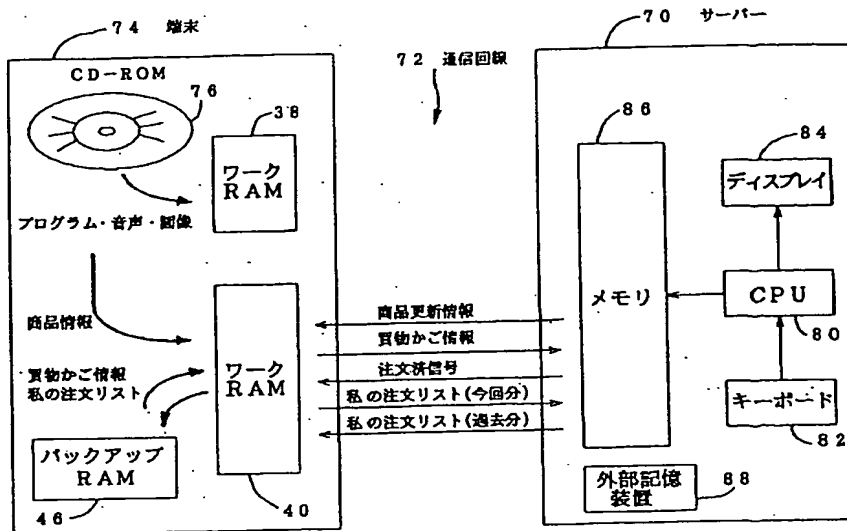
【図5】サーバーから送信されてダウンロードされた更新情報を用いて、更新されるべき商品についてのみ更新が行われる様子を模式的に示す図である。

【図6】“私の注文リスト”の更新の態様を6つのフェーズ(P1~P6)で示した図である。

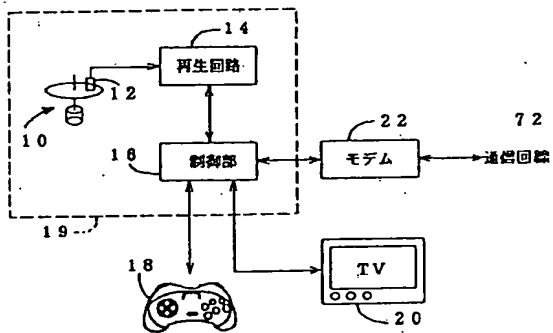
【符号の説明】

- 10 CDドライブ
- 12 光ピックアップ
- 14 再生回路
- 16 制御部
- 18 コントロールパッド
- 19 家庭用ゲーム機
- 20 テレビジョン受像機(TV)
- 22 モデム
- 26 第1CPU
- 32 第2CPU(第2ワークRAM、バックアップRAMと共に受信する手段、置換する手段、サーバーに送信する手段、商品選択を可能とする手段を構成する)
- 38 第1ワークRAM
- 40 第2ワークRAM
- 46 バックアップRAM
- 70 サーバー
- 72 通信回線
- 74 端末
- 76 CD-ROM
- 80 CPU(更新すべき商品情報を送信する手段、商品リストを送信する手段、判断する手段、報知する手段)
- 82 キーボード
- 84 ディスプレイ
- 86 メモリ(外部記憶装置と共に記憶・保存する手段を構成する)
- 88 外部記憶装置

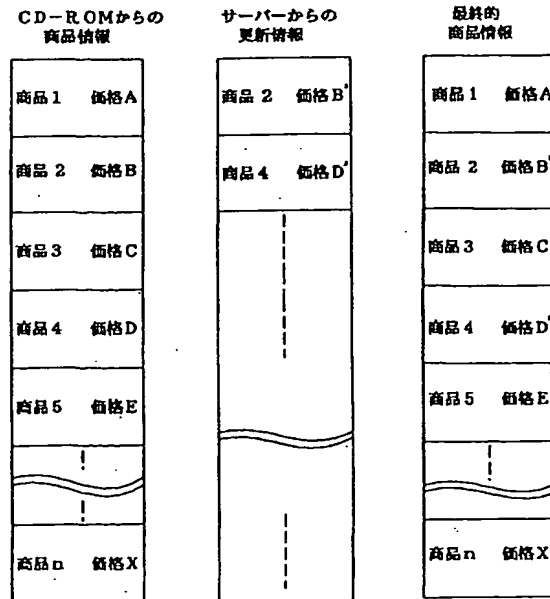
【図1】



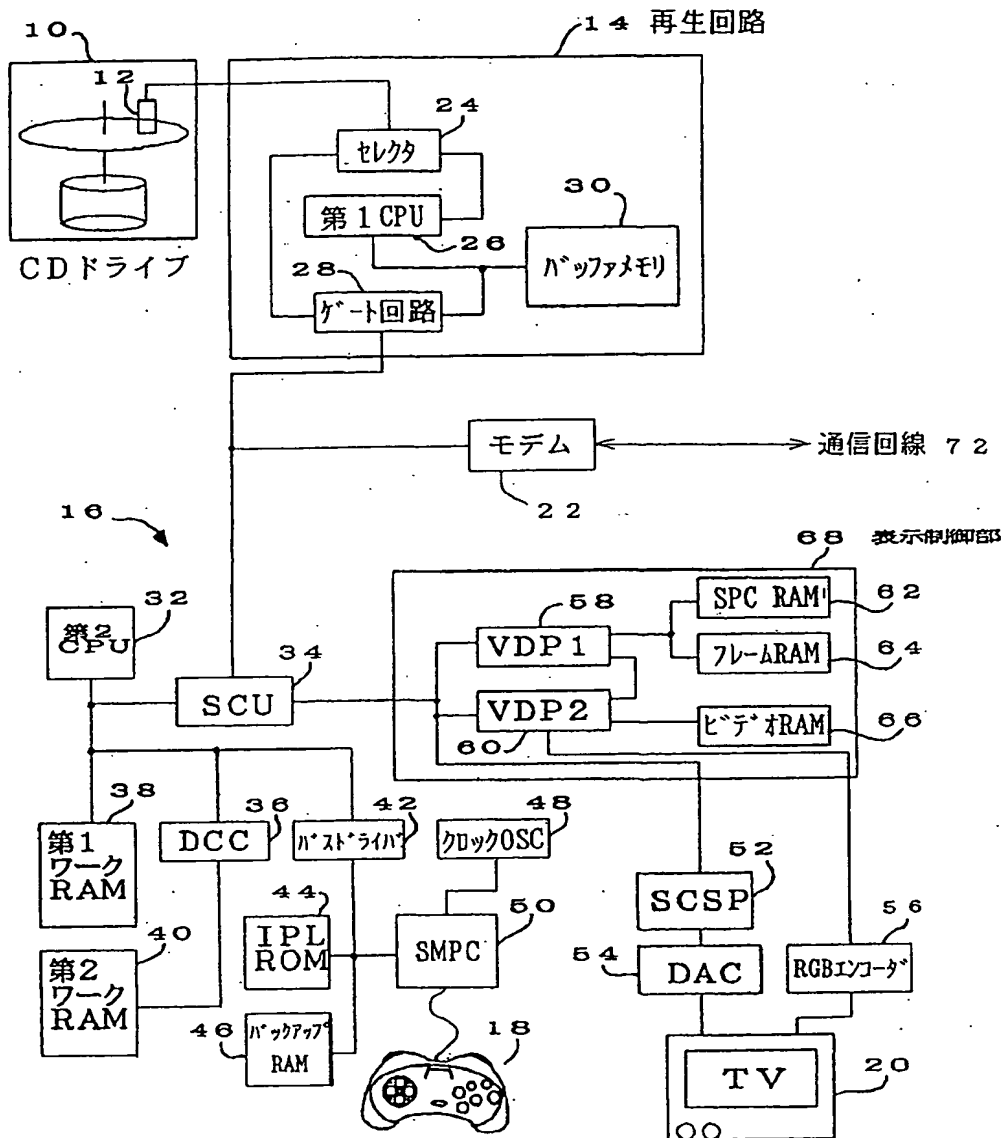
【図2】



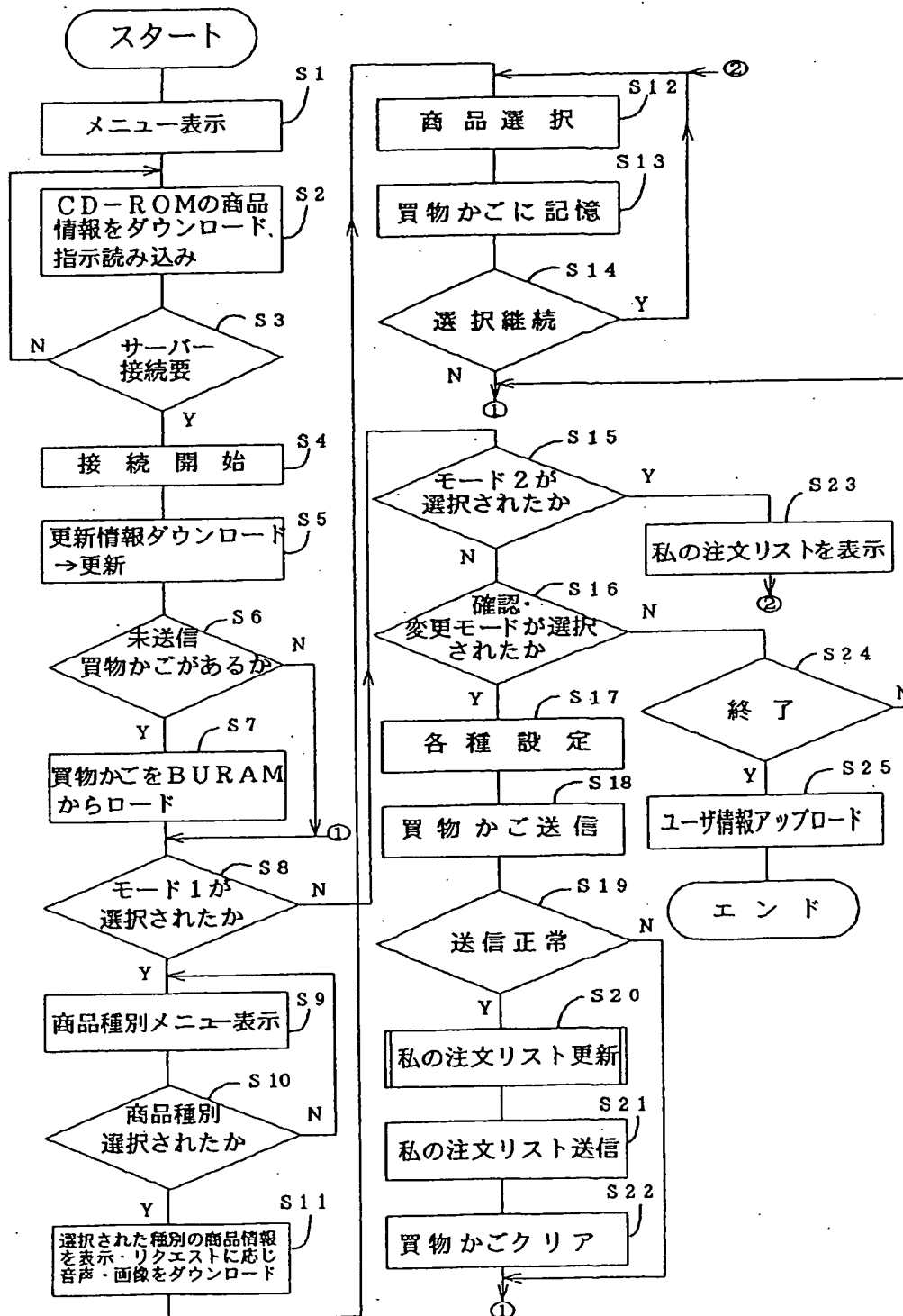
【図5】



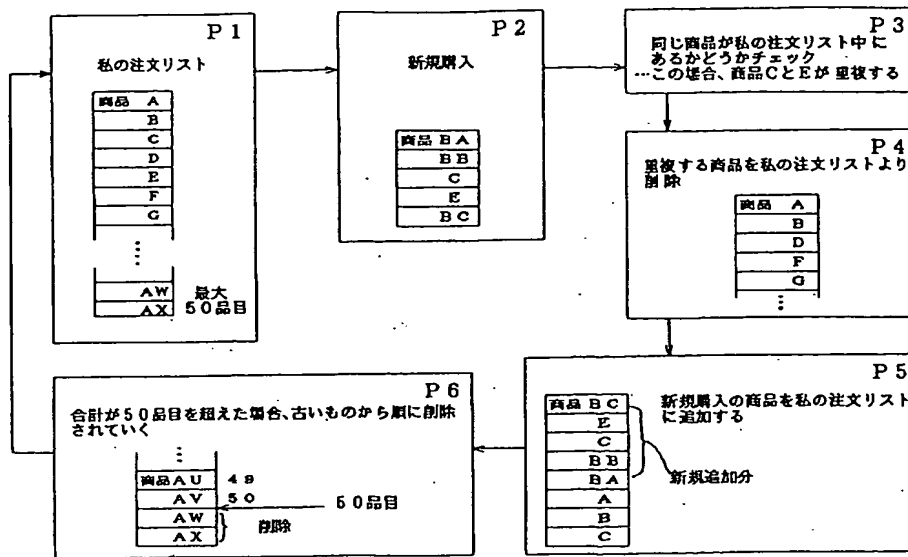
【図3】



【図4】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 野村 秀夫  
神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番  
地 日本ビクター株式会社内

(72)発明者 岡山 一仁  
神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番  
地 日本ビクター株式会社内

(72)発明者 藤戸 泰行  
神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番  
地 日本ビクター株式会社内

(72)発明者 永田 良一  
神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番  
地 日本ビクター株式会社内

(72)発明者 坂本 弘章  
東京都新宿区西新宿3-19-2 日本電信  
電話株式会社内

(72)発明者 伊藤 博行  
東京都新宿区西新宿3-19-2 日本電信  
電話株式会社内

(72)発明者 木原 洋一  
東京都新宿区西新宿3-19-2 日本電信  
電話株式会社内

(72)発明者 米川 達夫  
東京都新宿区西新宿3-19-2 日本電信  
電話株式会社内

(72)発明者 濱崎 真紀子  
東京都新宿区西新宿3-19-2 日本電信  
電話株式会社内

Japanese Patent Application Publication Hei-10-162079

(JP-A-Hei-10-162079)

Application Date: November 27, 1996

Application No. Hei-8-331652 (331652/1996)

Publication Date: June 19, 1998

Applicant(s): Victor Company of Japan; and

Nippon Telephone & Telegraph Corporation

Inventor(s): KONDOH, Kinya; NOMURA, Hideo; OKAYAMA Kazuhito; FUJITO, Yasuyuki; NAGATA, Ryoichi; SAKAMOTO, Hiroaki; ITOH, Hiroyuki; KIHARA, Yoichi; YONEKAWA, Tatsuo; and HAMASAKI, Makiko

Title of the Invention: ON-LINE SHOPPING SYSTEM, SERVER AND TERMINAL THEREFOR, AND RECORDING MEDIUM THEREFOR

(Translation of paragraph [0014] to [0031] and "Brief Description of Drawings")

[0014]

Embodiments of the Invention

Embodiments of the present invention, an on-line shopping system, a server and terminals for the system, and a recording medium for the system, are described below in reference to the appended drawings. FIG. 1 is a schematic drawing of a center (a server) 70 of a mail order distributor of an on-line shopping system and one of plural terminals 74 connected with the server 70 through communication lines such as public telephone lines. The server 70 may be a workstation having the function of communicating simultaneously with the plural terminals. The server 70, though not described in detail, is made up of a CPU 80, a keyboard 82, a display 84, a memory 86, an external memory device 88 of a large capacity, an interface (not shown) and a modem (not shown).

[0015]

The communication line 72 may be a common, low speed information line of 4.4 kbps or a high speed information line such as the ISDN. While the terminals 74 may be personal computers, in this embodiment it is a home game machine, the V Saturn ("Saturn" is a trademark of Cannon Inc.) made by Victor Company of Japan. This game machine as shown in FIG. 2 has a CD drive 10 and a control pad 18. It also has a cartridge slot for inserting a cartridge loaded with game software, and output terminals for supplying voice signals and video signals to a television receiver 20. To use this game machine as one of the terminals 74 of the on-line shopping system, a modem 22 is inserted into the cartridge slot and then is connected to the communication line.

[0016]

In the terminal 74 section of the constitutional drawing of FIG. 1 are shown only a CD-ROM 76 fitted in the CD-ROM drive 10, work RAMs 38 and 40 as main memories, and a backup RAM 46 as an auxiliary memory. The work RAMs 38 and 40 are respectively of a capacity of 1 MB, while the backup RAM 46 is of a capacity of 32 kB. The backup RAM 46 is powered with a battery to function as a non-volatile memory. The CD-ROM 76 is recorded in advance with catalog information as commodity information and a program which will be described later. The CD-ROM 76 is assumed to be updated and distributed quarterly. The catalog information includes character information such as commodity names, makers, prices, and features, and also still pictures and explanation by oral narration of the commodities. Here, it is assumed that on the CD-ROM 76 is recorded information on 2000 items of foods and that it is classified into plural classes such as "fresh vegetables and fruits," "meat," "freeze-processed foods," and

so on.

[0017]

FIG. 2 is a block diagram of a constitution in which the home game machine 19 is used as a terminal 74. The output signals from the optical pickup 12 attached to the CD drive 10 of the game machine 19 are supplied through a reflex circuit 14 and a control section 16 to the television receiver 20. Detailed constitution of the reflex circuit 14 and the control section 16 shown in FIG. 2 is shown in the block diagram of FIG. 3. The reflex circuit 14 has a selector 24, a first CPU 26, a gate circuit 28, and a buffer memory 30. The first CPU 26 controls the selector 24 and the buffer memory 30 in the reflex circuit 14 and also a servo-control circuit (not shown) to perform the function of reading information from an optical disk (a video CD) serving as an information recording medium. The selector 24 is for sending the signal read according to the instruction of the first CPU 26 to either the gate circuit 28 or the buffer memory 30. The buffer memory 30 temporarily stores the signal read and inputted through the first CPU 26. The gate circuit 28 is a gate array made by integrating logic circuits for sending the output signal from the selector 24 and the output signal from the buffer memory 30 to a system control unit (SCU) 34.

[0018]

The control section 16 has, besides the system control unit (SCU) 34, a second CPU 32, a dynamic RAM control circuit (DCC) 36, the first work RAM 38, the second work RAM 40, a bus driver 42, an IPLROM 44, the backup RAM 46, a clock OSC 48, an SMPC 50, an SCSP 52, a DAC 54, an RGB encoder 56, and a display control section 68. The system control unit (SCU) 34 interconnects the second CPU 32 with the reflex circuit 14, the display control



section 68, the SCSP 52, the SMPC 50 and so on. The dynamic RAM control circuit (DCC) 36 is a DRAM control circuit for controlling the second work RAM 40 constituted with a DRAM. The bus driver 42 controls a bus line. The IPLROM 44 is a memory that stores a program for controlling the whole game machine and is used to start up various applications. The backup RAM 46 is a memory for retaining the data to be retained, such as the interim state of a game, even when the power is off. The clock OSC 48 is a clock oscillator for giving base timing. The SMPC 50 is a peripheral device control section for controlling peripheral hardware connected to the game machine such as a control pad IS and for exchanging signals.

[0019]

The display control section 68 has a video display processor (VDP1) 58 connected to the system control unit (SCU) 34, a video display processor (VDP2) 60, an SPCRAM 62 connected to the video display processor (VDP1) 58, a frame RAM 64, and a video RAM 66 connected to the video display processor (VDP2) 60. The video RAM 66 is a memory for deploying bit map data. The SPCRAM 62 is a memory for sprite characters to store data that constitute sprites. The frame RAM 64 stores data that constitute one frame as a result of arranging the sprites. The video display processor (VDP1) 58 is the one that processes sprite data out of sprites of image forming elements. The video display processor (VDP2) 60 is the one that processes bit map data out of image forming elements. The video display processor (VDP1) 58 and the video display processor (VDP2) 60 are interconnected, so that the data that pass through the video display processor (VDP1) 58 pass through the video display processor (VDP2) 60 and are supplied to the RGB encoder 56.

[0020]

The RGB encoder 56 is a converter for converting RGB digital video signals coming sent from the video display processor (VDP2) 60 into analog color signals (composite signals) and its output signals are given to a display device, the television receiver 20. The SCSP 52 is a voice control circuit connected to the system control unit (SCU) 34 to control the tone and volume of voice, and its output is converted to analog signals with the DAC 54 and given to the television receiver 20. The control pad 18, like the operating section of the game machine such as the so-called TV game machine, has plural pushbutton switches and a single, direction indicating key (button) for indicating up, down, right, and left.

[0021]

As will be described later, while this embodiment of the invention functions according to the flowchart shown in FIG. 4, it is necessary, before starting the flow, to transfer the program recorded in advance on the CD-ROM 76 to the first work RAM 38 of a capacity of 1 MB. The time for transferring the program to the first work RAM 38 is not when the game machine is used as an originally intended game machine but when it is used as a terminal of the on-line shopping system. The flowchart of FIG. 4 shows the process performed only when the disk fitted into the CD drive 10 is a specified CD-ROM on which commodity information is recorded. The program is read from the CD-ROM and transferred to the first work RAM 38 to perform a specified process. Determining whether or not the disk is the specified one is made by determining the presence of specific data on the disk.

[0022]

Next, according to the flowchart shown in FIG. 4, mainly the function of the second CPU 32 on the terminal 74 side of

this embodiment is described. As described before, when the CD-ROM 76 on which the commodity information and the program are recorded is inserted and power is supplied to the device, the program is read from the CD-ROM 76 and held with the first work RAM 38 to implement the flow shown in FIG. 4. First in the step S1, a basic menu (a homepage) is displayed on the screen of the television set 20. The basic menu is for the user to choose one of : the mode 1, mode 2, and confirmation/change mode, or "end." In the mode 1, commodity information is read from the CD-ROM 76, updated as required, and the user chooses commodities to purchase. In the mode 2, the user chooses commodities the user currently wants to purchase by utilizing the past purchase information. In the confirmation/change mode, the user, after choosing the commodities the user wants to purchase, sets the quantity to purchase, preferable delivery date, and so on. In this mode, while commodities to purchase cannot be added, purchase of the commodities chosen in the mode 1 or mode 2 can be suspended. Suspension of the purchase can be made by setting the purchase quantity to "0."

[0023]

In the step S2, commodity names and their prices are downloaded out of all the commodity information on the CD-ROM 76 and stored in the second work RAM 40. Then an input instruction is read from the control pad 18. The commodity name is represented by eight bytes and its price by four bytes. In the next step S3, in case connection to the server 70 is required, the connection is started in the step S4 and when the connection is made, update information is downloaded to the second work RAM 40. The update information includes changes in commodity prices and out-of-stock state occurring after the CD-ROM of the current version had been made. Incidentally, the out-of-stock

information can be represented by setting the commodity prices to specific values, for example negative values, without the need for sending special data. When the update information has been read, the original information is renewed or updated with the changed prices and sold-out-information out of the commodity information read previously from the CD-ROM 76. FIG. 5 schematically shows the manner of updating the commodities that should be updated using the update information sent from the server 70 and downloaded. In this example, the prices B and D of the commodities 1 and 2 are respectively updated with B' and D'. In the step S5, "my order list" to be described later is downloaded in addition to the update information from the server 70.

[0024]

Next, in the step S6, whether or not a shopping basket that is yet to be sent is present in the backup RAM 46 is determined and, if present, the shopping basket is loaded from the backup RAM 46 to the second work RAM 40. The "shopping basket" is the area on the memory (backup RAM 46) for storing the commodity information chosen to purchase in the commodity choosing step S12 to be described later. In case the step S7 is over or no shopping basket yet to be sent is present, whether the mode 1 was chosen in the step S8 is determined and, if determined as chosen, menus classified into the kinds of commodities are shown with icons in the step S9. Next in the step S10, whether or not any of the icons was chosen is confirmed. In the step S11, the commodity information belonging to the chosen kind, for example "meat," is displayed on the screen. Incidentally, one frame can display about five commodities with their pictures, commodity descriptions, prices, and so on. In case the details of the information on some of the commodities are further

required, in other words enlarged pictures and oral narration are required, they are downloaded from the CD-ROM 76 to the first work RAM 38 and displayed or provided.

[0025]

In the step S12, the user chooses the commodities the user wants to purchase while following the updated, latest commodity information (See FIG. 5). Therefore, the user can peruse the catalog and order the commodities according to the updated information. Commodities to purchase are chosen in the step S12, and their data are stored in the shopping basket of the backup RAM 46 in the step S13. Until the choice is over, the steps S12 to S14 are repeated. When the choice is over, the process goes to the step S15 through the NO's of the steps S14 and S8.

[0026]

Here, whether or not the mode 2 was chosen is determined. If not, whether or not the confirmation-change mode was chosen is determined in the step S16. If confirmed as chosen, various settings are made in the step S17. Here, the quantity of the commodities intended to purchase, required delivery date, and so on are set. The delivery date is to be chosen from the information, plural dates on which delivery can be made, sent in advance from the server 70. When the setting is over, the information in the shopping basket is sent to the server 70 in the step S18, followed by the step S19 to determine whether or not the sending was performed normally. If normal, "my order list" is updated in the step S20, and the "my order list" is sent to the server 70 in the step S21. Here, the "my order list" is a list of names of the commodities that have been sent as information so far. In this example, a maximum of 50 commodities can be written in the list. The "my order list"

is sent to the server 70 in the step S21, stored in its memory 86 or an external memory device 88 and sent to the terminal 74 every time of communication with the terminal 74 in the step S5.

[0027]

FIG. 6 shows the manner of updating the "my order list" in six phases (P1 to P6). Up to 50 pieces of the commodity names A to AX purchased so far are listed in the phase P1, commodities BA, BB, C, E, and BC are additionally purchased in the phase P2, and whether or not the same commodities are present in the list of the past is checked in the phase P3. The same commodities, here the commodities C and E, are deleted from the "my order list" in the phase P4. Newly purchased commodities are added to the "my order list" in the next phase P5. Here, the newly purchased commodities are added to the topmost line of the "my order list." If the quantity of the commodities exceeds 50 items by this writing, excessive quantity is deleted as an overflow from the bottom of the list. The six phases P1 to P6 described above are the details of updating the "my order list."

[0028]

In the step S22 the shopping basket is cleared and the process moves on to the step S8. In case the mode 2 has been chosen in the previous step S15, the "my order list" is displayed in the step S23, and the process goes to the step S12 of commodity choice. Incidentally, when the step S16 results in NO, whether or not the "End" in the step S24 was chosen is confirmed. If NO, the process returns to the step S8. On the other hand, if the step S25 results in YES, user information is uploaded to the server 70 in the step S25 and the process comes to an end.

[0029]

While an explanation is omitted above, since the server 70 continues to control the order data up to the scheduled delivery date of the commodity, it is possible to see the state of articles ordered in the past or cancel orders at the terminal 74. To prevent this on-line shopping system from being used by unauthorized persons, a password is entered and sent together with the user's ID stored in advance in the backup RAM 46 of the terminal 74 to the server, so that connection with the server 70 is permitted after confirmation. It is also possible to send various messages by e-mail from the server 70 to the terminal 74. It is further possible to temporarily store past searches for commodities by the user of the terminal 74, for example as information on the kinds of commodities and their search time in the terminal memory to be sent at the time of sending together with other information to the sever 70, so that the mail order distributor can learn the commodities in which the user has strong interest.

[0030]

While a home game machine is used as a terminal in the above embodiment, this invention is not restricted to the above but may use various terminals having a communication terminal. While a modem is used in the examples shown in FIG. 2 and FIG. 3, the modem may be unnecessary depending on the type of the communication device and the line.

[0031]

#### Effects of the Invention

The on-line shopping system, the server for the system, and the recording medium for the system of this invention constituted as described above provides the following effects. That is to say, since latest update information is automatically sent from the server at the time of the line connection, and

written as an addition to the stationary information on the CD-ROM to automatically replace old information, the user can give orders always in contact with the latest commodity information. Moreover, since the list of commodities purchased in the past is controlled on the server side, and sent also automatically to be used at the terminal at the time of the line connection, commodities are chosen easily. Thus, the invention can constitute a convenient on-line shopping system even if the terminals do not have a large capacity of memory device. In particular, the terminal suffices its purpose as long as it has a capacity of memory that can hold only the information peculiar to the user such as the ID and on the commodities currently intended for purchase. Moreover, the amount of information transmitted to and from the server is very small, and small amount of time and cost suffices for the transmission.

#### Brief Description of the Drawings

FIG. 1 is a schematic drawing of one of plural terminals connected with the server through a communication line.

FIG. 2 is a schematic constitutional drawing of a home game machine used as a terminal shown in FIG. 1.

FIG. 3 is a block diagram of the internal constitution of a home game machine shown in FIG. 2.

FIG. 4 is a flowchart of the function on the terminal side of the embodiment of the invention.

FIG. 5 is a schematic flowchart as only the commodity information that should be updated is updated using the update information downloaded as sent from the server.

FIG. 6 shows the manner of updating "my order list" in six phases, P1 to P6.



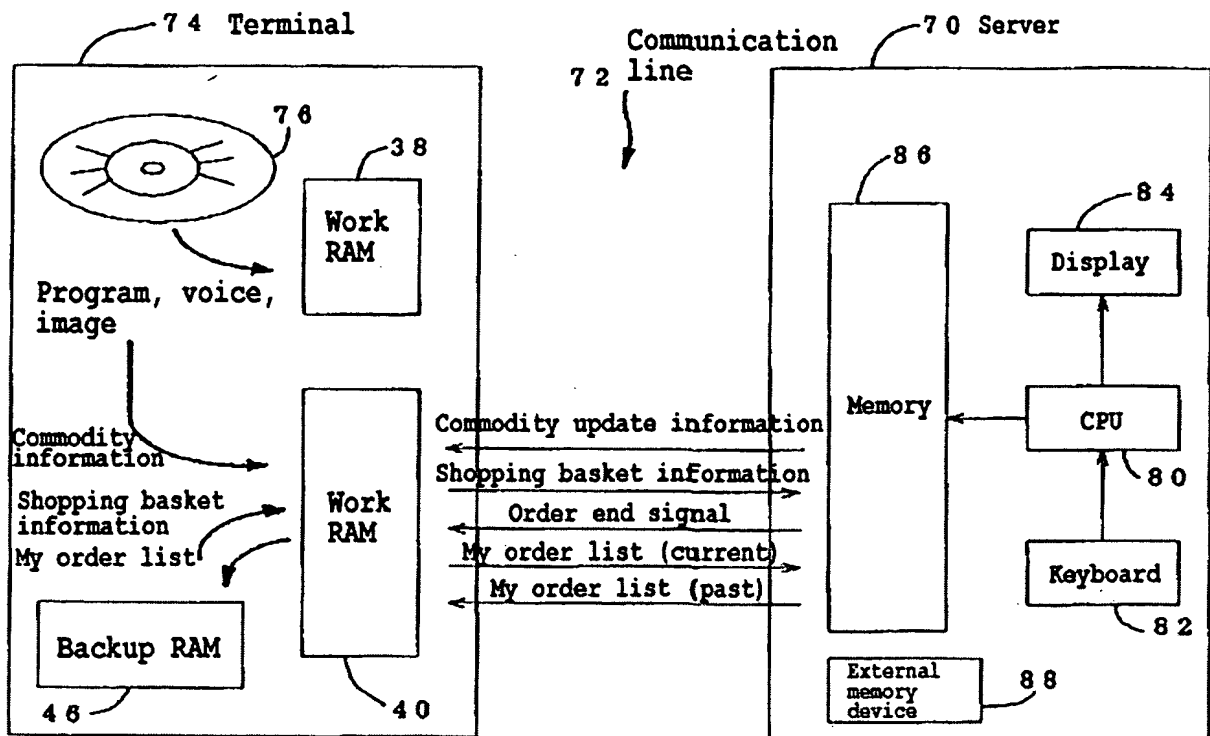


FIG. 1

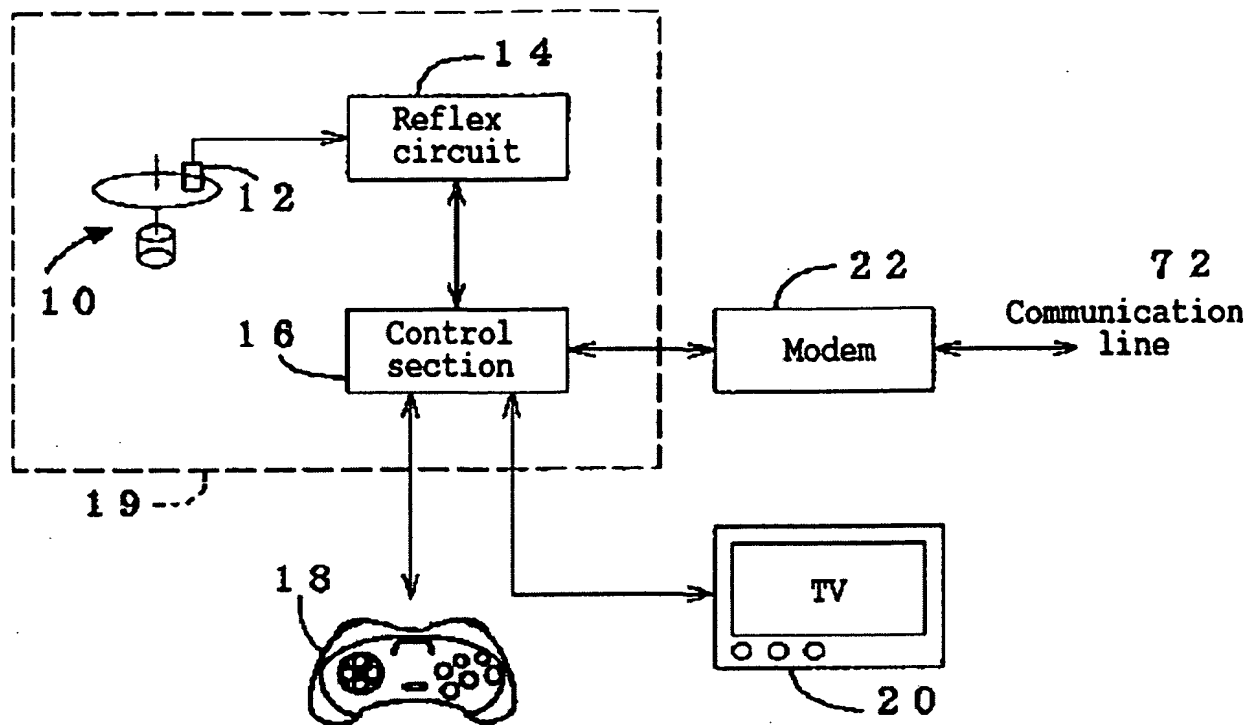


FIG. 2

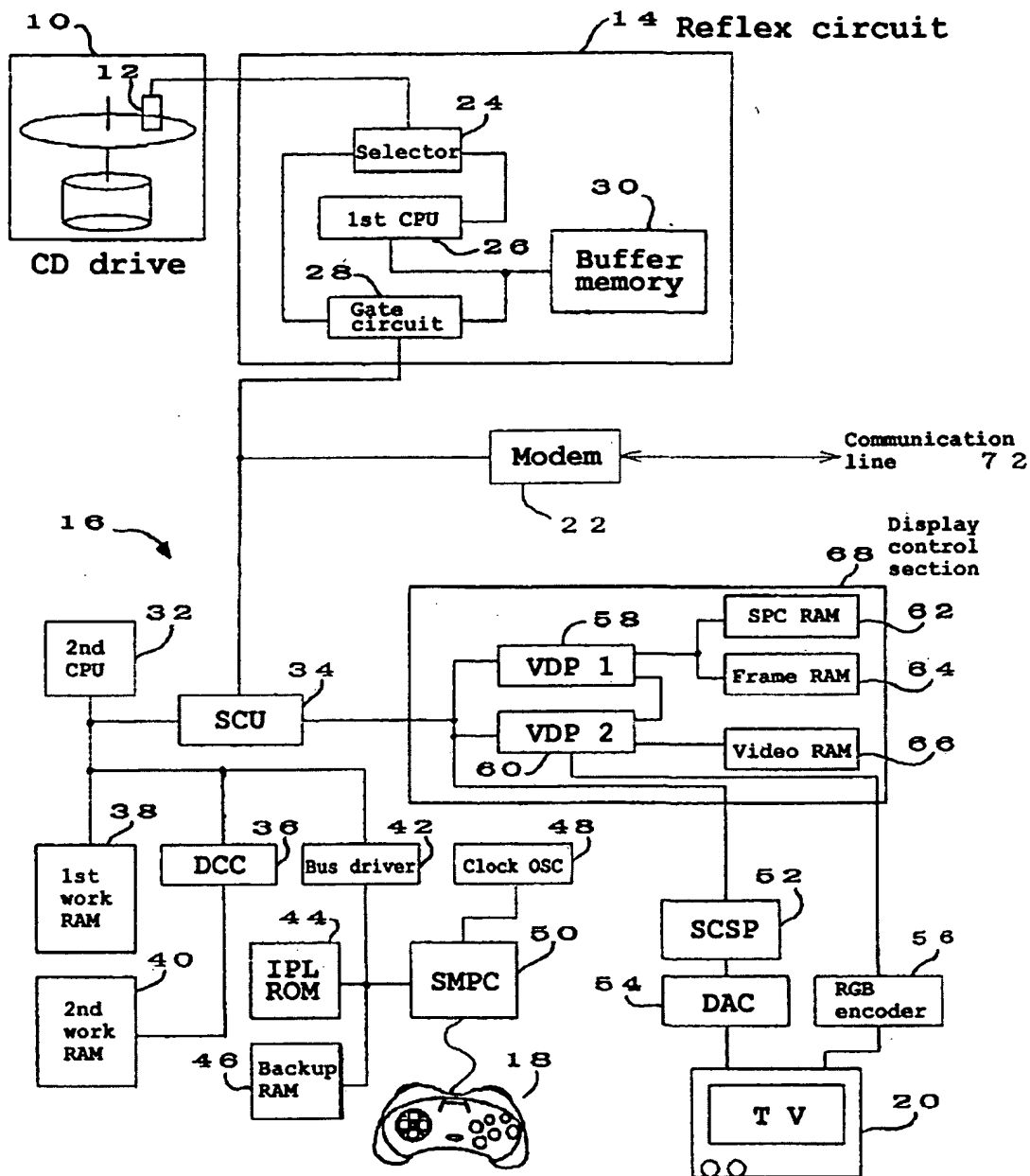


FIG. 3

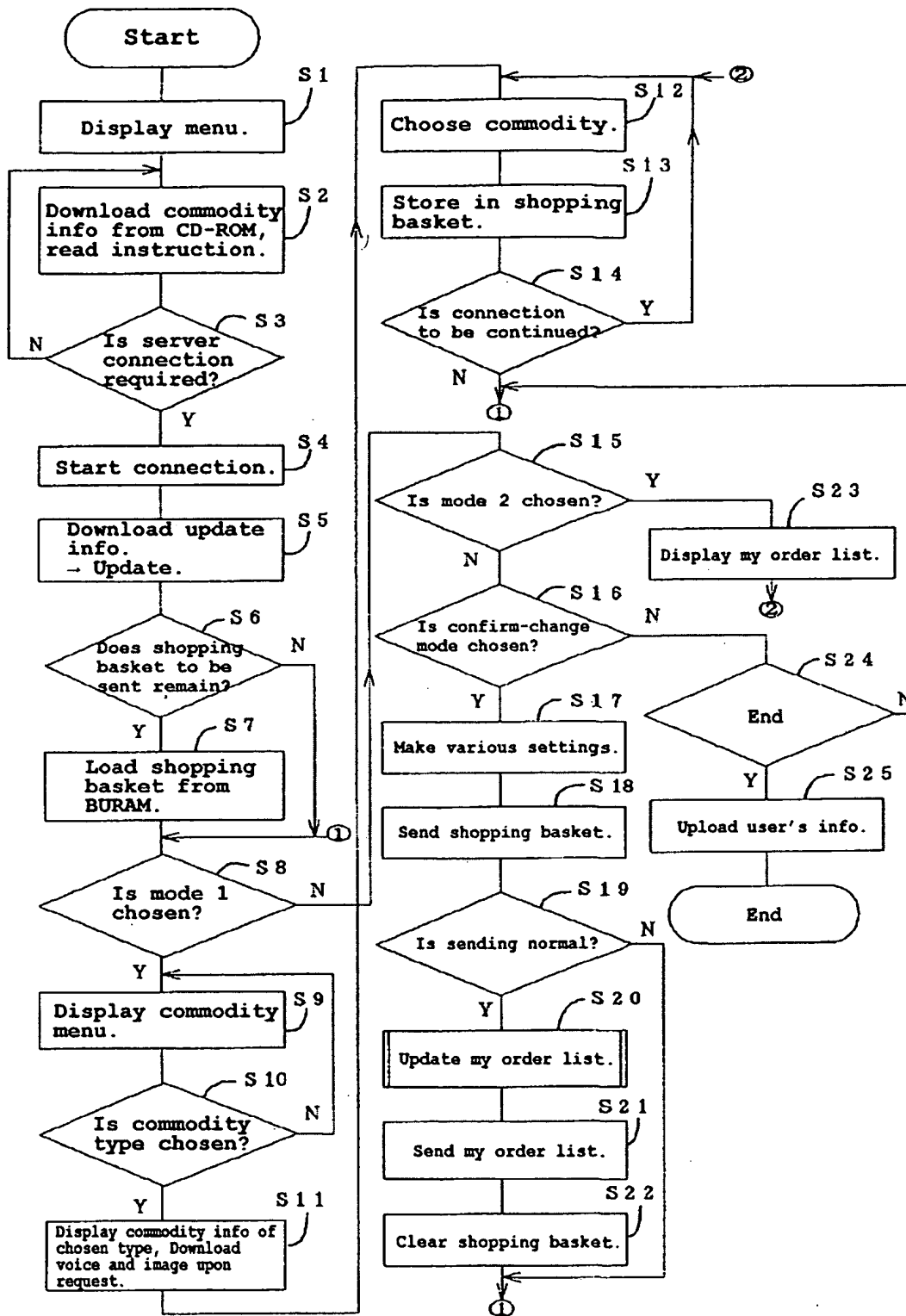
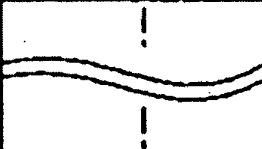
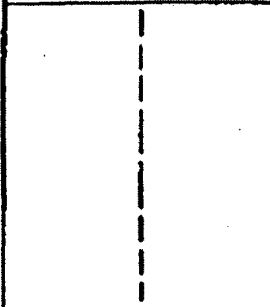
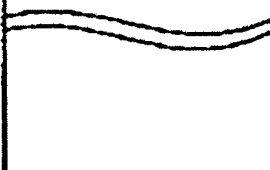



FIG. 4

Commodity info  
from CD-ROM

|   |         |
|---|---------|
| Commodity 1   | Price A |
| Commodity 2   | Price B |
| Commodity 3   | Price C |
| Commodity 4   | Price D |
| Commodity 5   | Price E |
|  |         |
| Commodity n   | Price X |

Update info  
from server

|   |          |
|---|----------|
| Commodity 2   | Price B' |
| Commodity 4   | Price D' |
|    |          |
|  |          |
|  |          |

Final commodity  
info

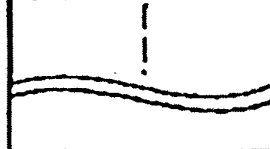
|   |          |
|---|----------|
| Commodity 1   | Price A  |
| Commodity 2   | Price B' |
| Commodity 3   | Price C  |
| Commodity 4   | Price D' |
| Commodity 5   | Price E  |
|  |          |
| Commodity n   | Price X  |

FIG. 5

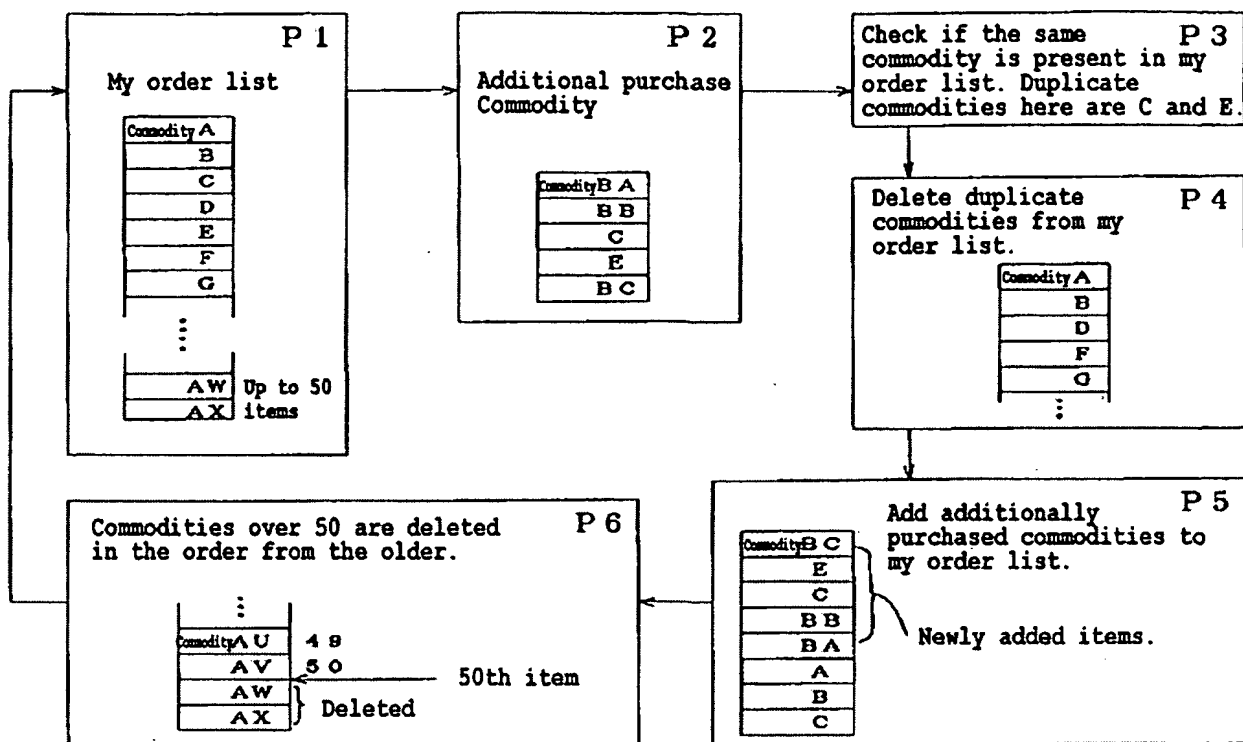


FIG. 6